

Sui cambiamenti climatici bufale come sul fumo di tabacco.

Ma c'è una buona notizia

Ogni volta che esce un nuovo rapporto sui cambiamenti climatici o c'è una Conferenza ONU su questo tema o nuove ricerche che evidenziano la gravità del problema alcuni giornali e siti pubblicano articoli nei quali qualche scienziato mette in dubbio l'esistenza del cambiamento climatico o nega che esso dipende dall'attività umana.

E' avvenuto ancor più dopo la diffusione dell'intervento della sedicenne Greta Thunberg alla Conferenza ONU sul Clima in Polonia e il grande successo della mobilitazione mondiale del 15 marzo.

In Italia articoli negazionisti si leggono soprattutto su Libero, Il Giornale, Il Foglio (giornali che da anni si distinguono per quest'opera di disinformazione), ma anche sul **Corriere della Sera** (per esempio “Il diffuso abbaglio del catastrofismo” di Taino).

In particolare **Libero ha pubblicato l'articolo “Cambiamento climatico, il premio Nobel Carlo Rubbia svela la più inquietante menzogna”**, che è stato ripreso da molti siti web e giornali online (con successiva diffusione tramite i social). L'articolo riprende un intervento del 2014 al Senato (presente anche su Youtube dal titolo **“Carlo Rubbia, nobel per la Fisica smonta la bufala del cambiamento climatico”**).

Innanzitutto se si ascolta tutto l'intervento si vede che **Rubbia non nega né il riscaldamento climatico degli ultimi decenni, né l'enorme aumento dei gas serra** (“ci troviamo di fronte a una situazione assolutamente drammatica: le emissioni di CO2 stanno aumentando in maniera esponenziale”). **Quindi i due titoli sono menzogneri.**

Egli sostiene che:

- 1) anche in passato vi sono stati cambiamenti di analoga portata di quello attuale;**
- 2) “La temperatura è montata fino al 2000: da quel momento siamo rimasti costanti, anzi siamo scesi di 0,2 gradi”;**
- 3) il problema non può essere risolto con accordi politici di limitazione delle emissioni ma con la tecnologia,** in particolare con una sua idea: quella d'inventare un sistema per bruciare metano senza produrre CO2 (e, ovviamente, chiede di avere finanziamenti per

realizzare questa idea).

Da una persona di scienza, ci si aspetterebbe che per sostenere le sue tesi porti i risultati di studi e ricerche scientifiche. Ma **in tutto il suo intervento non viene citato alcuno studio.**

Per sostenere la prima tesi adduce questa argomentazione: “Annibale ha passato le Alpi con gli elefanti e lo ha fatto perché allora faceva più caldo di oggi”. Della traversata di Annibale ne parlano Tito Livio (*Ab Urbe condita*, libro XXI) e Polibio (Storie, libro III) e vi sono state varie ricerche per individuare il valico utilizzato. Sappiamo che **la traversata avvenne tra la fine di settembre e la prima metà di ottobre**, che fu durissima (“**l’armata procedeva lentamente attraverso i luoghi ricoperti di neve e sul volto degli uomini si leggeva l’indolenza e la disperazione**” [1]), tanto che una consistente parte degli uomini morì (secondo Livio 36.000 dei 100.000 mila fanti, **secondo Polibio metà degli uomini morirono** [2, 3]). Quindi tra fine settembre e i primi di ottobre c’era tanta neve da rendere la traversata una tragedia. Gli storici non sono concordi sulla via seguita da Annibale. Le ipotesi sono il passo del Monginevro (1.850m), del Moncenisio 2083 m, il Col di Menouve (2.801m), il Col de Traversette (2947m). Gli storici romani ci dicono che **dei 37 elefanti che attraversarono le Alpi uno solo sopravvisse all’inverno successivo in Pianura Padana.**

La seconda tesi (“dal 2000 in poi la temperatura è scesa di 0,2°C”) è smentita dai fatti perché è andata aumentando, tanto che **il decennio 2000-2010 è stato il più caldo e gli anni tra il 2010 e il 2016 sono stati i più caldi** da quando si hanno misure dirette della temperatura globale (oltre 100 anni) [4] .

Che il riscaldamento del pianeta Terra si risolverà con la tecnologia è una speranza su cui nessuno può giurarci. Proprio per questo, essendo la situazione drammatica (come afferma anche Rubbia), **conviene non affidarsi a ipotetiche soluzioni ma fare qualcosa di concreto subito**, come **porre limiti alle emissioni serra** di ciascun Paese e **ai combustibili fossili**, obbligare le varie nazioni a **non sostenere economicamente produzioni particolarmente inquinanti**, a **introdurre tasse su beni e servizi proporzionali ai gas serra da questi emessi**, a vietare tecnologie obsolete e troppo inquinanti, a **incentivare le energie rinnovabili e il trasporto pubblico e in bici**, a varare norme e piani per **migliorare l’isolamento termico degli edifici**, a **varare campagne per far prendere consapevolezza del problema e avere stili di vita più ecosostenibili ecc.**

Insomma è veramente triste che un premio Nobel parli di argomenti di cui non è competente

(Rubbia è un fisico delle particelle atomiche, scopritore di alcuni bosoni), senza riportare nessuno studio a sostegno delle sue affermazioni ma solo antichi ricordi di quando era alle scuole elementari e medie.

Purtroppo sui giornali e su Internet compaiono periodicamente articoli che negano l'aumento dei gas serra, della temperatura, di tornadi e uragani, dello scioglimento dei ghiacci polari e montuosi oppure che vogliono farci credere l'assoluta "normalità" di tutto questo. Solitamente lo fanno intervistando o riportando scritti di qualche "scenziato", che non ha alcuna competenza nel campo. Ne diamo alcuni esempi:

- **Franco Battaglia, docente di chimica-fisica**, studioso di "teoria delle collisioni molecolari in fase gassosa e su superficie e di termodinamica dell'adsorbimento di gas su superfici", autore di libri quali "Verdi fuori, rossi dentro", "L'illusione dell'energia dal sole" (con prefazione di Berlusconi) e "Energia nucleare? Sì per favore" (con prefazione di Brunetta) e di **molti articoli su Il Giornale, ma di nessun articolo scientifico negli anni 2015, 2016, 2017;**

- **Mario Giaccio**, autore di nessuna pubblicazione scientifica sul clima (è **docente di economia**) ma di un libro che nega che esista il problema del cambiamento climatico ("Climatismo: una nuova ideologia) e di vari articoli su Il Foglio;

- **Fred Singer**, fisico, **studioso di razzi, sostenitore dell'innocuità del fumo di tabacco** e dell'inesistenza del cambiamento climatico, membro di fondazioni finanziate dall'industria del tabacco e dalla Exxon;

- **Frederick Seitz**, fisico dello stato solido, anche egli **sostenitore dell'innocuità del fumo di tabacco** e dell'inesistenza del cambiamento climatico, membro di fondazioni finanziate dall'industria del tabacco e da petrolieri;

- **Uberto Crescenti**, **geologo in pensione, autore di un solo articolo sul clima che riporta tutte le tesi di Fred Singer;**

- **Francesco Ramella**, **ingegnere meccanico, dell' Istituto Bruno Leoni**, istituto per "promuovere il libero mercato", **noto per l'impegno contro le normative antitabacco, contro le tasse per scoraggiare prodotti pericolosi per la salute e l'ambiente;**

- **Julian Simon**, **docente di economia aziendale**, famoso per avere criticato gli ecologi sostenendo che la nozione di limite (delle risorse, della capacità di depurazione della natura ecc.) è insensata.

Il clima è studiato da centinaia di climatologi; l'UNEP (Programma delle Nazioni Unite per l'Ambiente) e l'Organizzazione Meteorologica Mondiale hanno costituito l'**IPCC** (Intergovernmental Panel on Climate Change), **formato da scienziati di vari Paesi e con diverse competenze che hanno il compito di leggere tutti gli articoli usciti su riviste peer review** (cioè dove sono pubblicati solo articoli che superano il vaglio di esperti della materia) **e di fare periodicamente un rapporto sullo stato delle conoscenze** sul cambiamento climatico. I risultati di questo grande lavoro è questo: **non vi sono dubbi che i gas serra sono aumentati** in maniera vertiginosa (l'attuale livello di CO2 è il più alto da varie centinaia di migliaia di anni), **che la temperatura del pianeta degli ultimi 50 anni è la più alta da 4000 anni**, **che i ghiacci dei poli e delle montagne si sono ridotti**, **che uragani e tornado sono aumentati**[5]. Il consenso su questo è unanime (uno studio ha evidenziato che il 99,94% degli articoli su riviste peer review dà il cambiamento climatico come un fatto e **solo lo 0,06% lo nega** [6]), ed è unanime perché **i dati ci dicono che le cose stanno così**. In particolare la ricerca scientifica ha evidenziato che le microglaciamenti (come quella medioevale) e **i periodi caldi (come quello all'epoca dei romani) sono stati molto più blandi di quello che si pensava e assolutamente non paragonabili al cambiamento climatico avvenuto negli ultimi 50 anni** (sulla nostra pagina facebook si possono vedere alcuni grafici dei numerosi studi che dimostrano questo) [5, 7, 8].

L'incertezza e la discussione scientifica sono su se lo scioglimento dei ghiacci del Polo Nord arresterà o no la Corrente del Golfo causando un clima molto più freddo nel Nord Europa e molto più caldo nelle zone tropicali **oppure quanti gas serra saranno liberati dallo scioglimento del permafrost** (il suolo ghiacciato delle zone artiche e subartiche) **e a quale temperatura si innesterà il circolo vizioso** “aumento della temperatura, con conseguente scioglimento del permafrost, con liberazione di gas serra che fanno ulteriormente aumentare la temperatura e sciogliere altro permafrost”, **che determinerà un'enorme accelerazione dell'effetto serra**.

Il negazionismo dei cambiamenti climatici somiglia tanto al negazionismo dei danni del fumo di tabacco. Anche allora un piccolissimo gruppo di “scienziati” metteva in dubbio la mole enorme di ricerche e di fatti evidenziati dalla quasi totalità dei ricercatori. Oggi sappiamo che **scienziati, giornali e opinion leader negazionisti erano stati pagati dalle industrie del tabacco** e che **il ritardo col quale sono stati presi provvedimenti per contrastare il fumo ha causato centinaia di migliaia di morti**.

Con il cambiamento climatico le conseguenze sarebbero enormemente più tragiche.

Per fortuna milioni di giovani e meno giovani in tutto il mondo lo ha capito e hanno deciso di attivarsi perché si prendano provvedimenti seri. Questa è un'ottima notizia che apre alla speranza.

Note: 1) T. Livio, *Ab Urbe condita*, XXI, 35.7-8; 2) Livio XXI 38, 3-5; 3) Polibio III 60; 4) il Rapporto 2018 dell'IPCC, i dati NASA e del National Oceanic and Atmospheric Administration sono concordi; 5) IPCC: Rapporto 2018; 6) <https://journals.sagepub.com/doi/abs/10.1177/0270467617707079?journalCode=bsta>; 7) www.climalteranti.it/2013/07/24/quindici-anni-di-mazze-da-hockey/ ; 8) *Shaun A et al: A Reconstruction of Regional and Global Temperature for the Past 11,300 Years*, *Science* <http://science.sciencemag.org/content/339/6124/1198>;